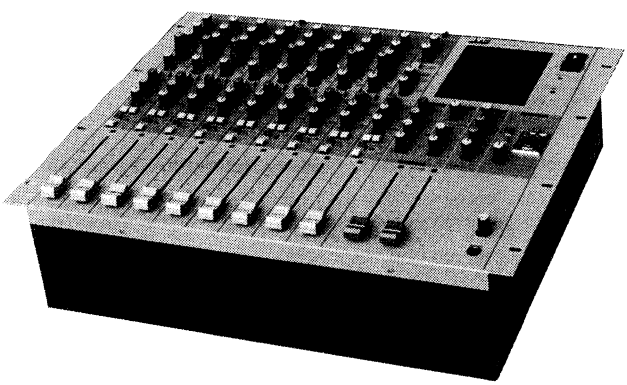
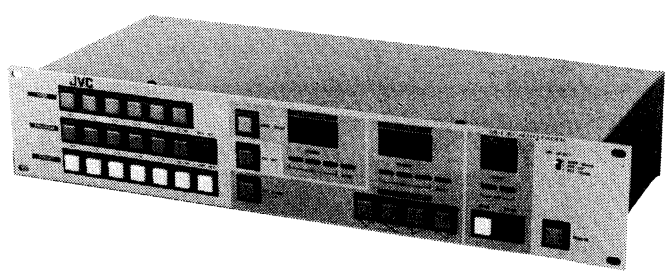
JVC **Bedienungsanleitung**

Audio-Mischer/Auto-Fader

MI-3000E/MI-F30E



Audio-Mischer
MI-3000E



Auto-Fader
MI-F30E

Vielen Dank für den Kauf des JVC Audio-Mischers MI-3000E und des Auto-Faders MI-F30E.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um immer beste Ergebnisse mit dem Gerät zu erzielen. Nach dem Lesen, bewahren Sie die Bedienungsanleitung zur späteren Verwendung auf.

Bei XLR-Anschlüssen ist der Pin 2 der "heiße" Pin.
Die Pin-Belegung von XLR-Buchsen (Typ XLR-3-31) ist: (1) Erde, (2) "heiß", (3) "kalt". Falls unsymmetrische Ausgänge für den MASTER-Ausgang unter Verwendung von XLR-Steckern (Typ XLR-3-32) benötigt werden, ist die Pin-Belegung: (1) Erde, (2) "heiß", (3) Erde.

WARNUNG:

UM DIE GEFAHR EINES BRANDES ODER ELEKTRISCHEN STROMSCHLAGES ZU VERMEIDEN, SETZEN SIE DAS GERÄT NIEMALS REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS.

Technische Änderungen vorbehalten

WARNUNG

Gefährliche Spannung im Innern.

ACHTUNG

Zur Vermeidung von Kurzschlüssen sollten Schrauben, Abdeckplatten und Gehäuse nicht entfernt werden.

Das Gerät enthält keine von Laien reparierbaren Einzelteile. Reparaturen nur von einem qualifizierten Kundendienst ausführen lassen.

BESONDERHEITEN

MI-3000E

- **8 Mono-Kanäle + 1 Stereo-System (MI-3000E)**
  Multi-Kanal Audio-Mischer mit insgesamt 10 Kanälen.
  Jeder Eingangskanal ist für zwei Anschlußsysteme ausgelegt (A und B). Bei den Kanälen 1-4 sind sowohl A als auch B als symmetrische (XLR) Eingänge, bei den Kanälen 5-8 sind die A-Anschlüsse als symmetrische und die B-Anschlüsse als unsymmetrische (Cinch) Eingänge ausgelegt.
  Zur einfachen Integration in professionelle Studios sind die Anschlüsse der Haupteingänge mit XLR-Buchsen ausgestattet.

- **Eingebauter VCA-Verstärker (Voltage Controlled Amplifier - spannungsgeregelter Verstärker) (MI-3000E)**
  Je ein VCA ist in die jeweiligen Haupt-Eingangskanäle integriert. Dadurch wird eine Fernbedienung des Kanalpegels, etc. mit dem Auto-Fader MI-F30E ermöglicht.

- **Weitere Besonderheiten (MI-3000E)**
  • 3-fach Kanal-Equalizer • TRIM-Einsteller • Super leichtgängige 100mm Regler • PFL-Schalter (Pre-Fader-Listening) • Oszillator (400 Hz, 7 kHz) • 15-Segment LED-Anzeige • Anschluß für Gegensprechmikrofon, • etc.

- **Audio-Follow-Video System (MI-F30E)**
  Während des Audio-Follow-Video Betriebs mit dem Video-Mischer KM-3000E werden die Funktionen Kanalanwahl, automatische Überblendung, etc. mit dem KM-3000E synchronisiert.

- **4 Trickblenden (MI-F30E)**
  Es stehen 4 Trickblenden sowie eine Vielzahl von Überblendzeiten (wählbar zwischen 0 und 999 Halbbilder) zur Verfügung.

- **Eventspeicher für bis zu 100 Ereignisse (MI-F30E)**
  Die Werte von bis zu 100 Kopplungspunkten, Tricküberblendungen und Überblendzeiten können abgespeichert werden.

- **19"-Bauform**
  Sowohl der MI-3000E als auch der MI-F30E lassen sich in 19"-Gestelle einbauen. Das Anschlußfeld des MI-3000E kann nach Wunsch an der Rückseite oder der Unterseite der Einheit montiert werden. Dies ist besonders praktisch, um eine bequeme Verkabelung zu erleichtern.

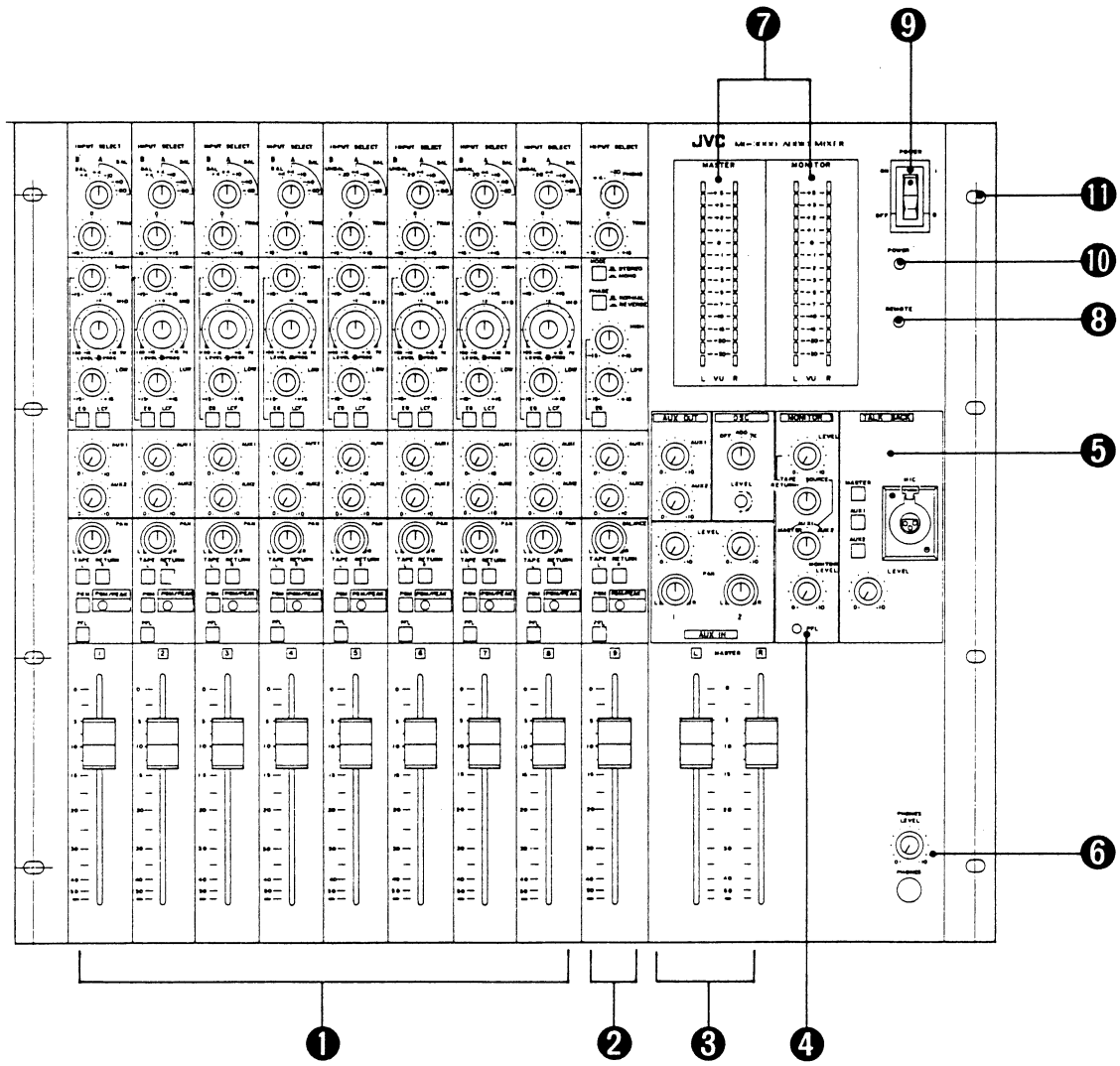
Bitte beachten Sie bei Ihrer Bestellung, daß die Geräte MI-3000E und MI-F30E nicht zusammen als Set verkauft werden; plazieren Sie daher für jedes Gerät einen gesonderten Auftrag.

INHALT

MI-3000E Bedienelemente und Anschlüsse
Vorderseite 4
1. Eingangs-Feld 5
2. Stereo-Eingangs-Feld 6
3. Master-Feld 7
4. Monitor-Feld 7
5. Gegensprech-Feld 8
6. Anzeige-Feld 8
7. Spannungsversorgungs-Feld 8
8. Fernbedienungs-Feld 8
Rückseite 9
1. Eingangs-Feld 9
2. Ausgangs-Feld 10
3. Sonstiges 10
MI-F30E Bedienelemente und Anschlüsse
Vorderseite 11
1. Kopplungspunkt-Anwahl 11
2. Überblendungs-Einsteller 11
3. Speicher-Feld 12
Rückseite 12
MI-F30E Effekt-Beispiele 13
MI-F30E Serielles Interface 13
Audio-Follow-Video Funktion 13
Pinbelegung des seriellen Interfaces 13
Fernbedienung des MI-3000E mit MI-F30E
Anschluß 14
Einstellung 14
Bedienung 14
Audio-Follow-Video Betrieb mit KM-3000E
Anschluß 15
Einstellung 15
Bezug zum Bedienpanel des KM-3000E 14
Einstellung von Kopplungspunkten 16
Einstellung von Überblendzeiten 16
Bedienung 16
MI-3000E Blockschaltbild 17
MI-F30E Blockschaltbild 18
MI-3000E Pegeldiagramm 18
Anschlüsse von Peripherie-Geräten 19
MI-3000E Technische Daten 20
MI-F30E Technische Daten 20
MI-3000E Eingangs-/Ausgangs-Datentabelle 21
MI-3000E Equalizereingangscharakteristik
und Gesamtklirrfaktor 21
MI-3000E Abmessungen 22
MI-F30E Abmessungen 22

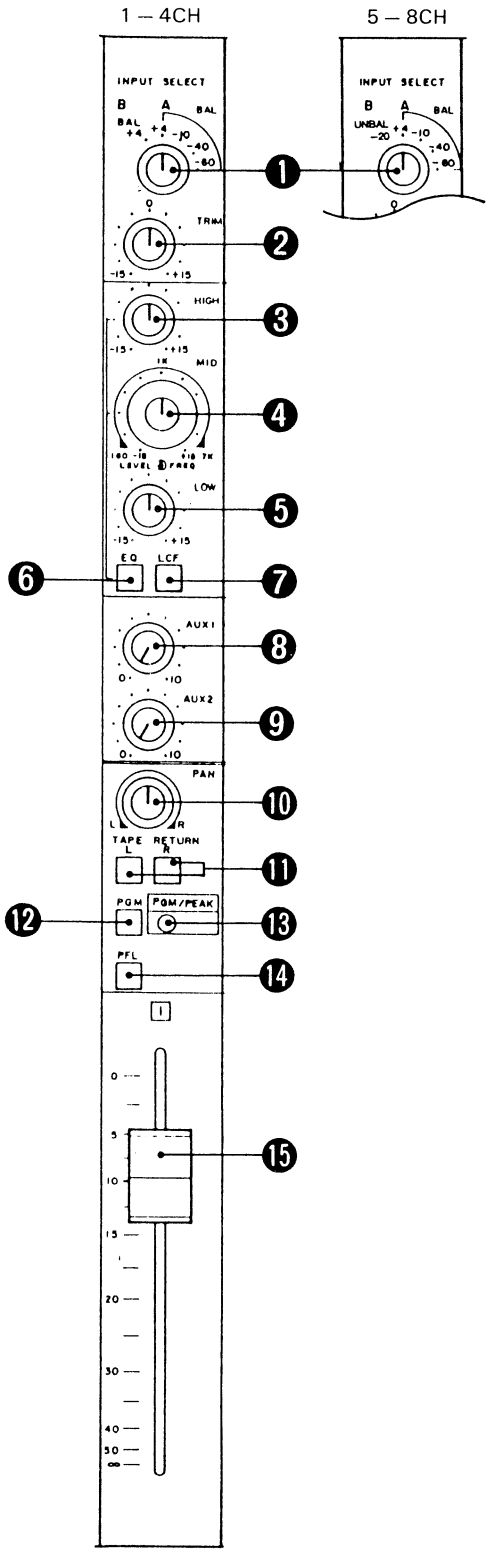
MI-3000E BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

■ VORDERSEITE



❶ **Eingangs-Feld (Kanal 1-8)**
❷ **Stereo-Eingangs-Feld**
❸ **Master-Feld**
❹ **Monitor-Feld**
❺ **Gegensprech-Feld**
❻ **Kopfhörer-Feld**
❼ **Anzeige-Feld**
❽ **Fernbedienungs-Anzeige (grün)**
❾ **Netzschalter**
❿ **Spannungsanzeige (rot)**
⓫ **Bohrungen zur Befestigung**
(Um den MI-3000E in einem 19"-Gestell o.ä. zu montieren, verwenden Sie die dafür vorgesehenen 8 Bohrungen.)

1. EINGANGS-FELD



❶ INPUT SELECT-Schalter (Eingangswahl-)
Zur Anwahl des Eingangspegels. Für INPUT A (symmetrischer Eingang) kann unter 4 Eingangspegeln gewählt werden (-60, -40, -10, +4 dB). Für INPUT B kann zwischen symmetrisch +4 dB (Kanal 1-4) oder unsymmetrisch -20 dB (Kanal 5-8) gewählt werden. Da die Lautstärke in Stellung "-60 dB" am höchsten ist, wählen Sie die Einstellung, die den angeschlossenen Mikrofonen oder anderen Geräten entspricht.

❷ TRIM-Einsteller (Fein-)
Zur Pegeleinstellung des mit dem INPUT SELECT-Schalter ❶ angewählten Eingangs um ±15 dB.

❸ HI-Equalizer ❺ LOW-Equalizer
Die Einsteller verfügen über eine abgestufte Kennliniencharakteristik. Die Position "0" entspricht einem geraden Frequenzgang. Wenn die Einsteller bis zum Anschlag im oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden, wird der Frequenzgang um ±15 dB im Bereich von 10 kHz (HI) oder 100 Hz (LOW) angehoben bzw. abgesenkt.

❹ MID-Equalizer
Ebenfalls zur Klangregelung. Der innere Einsteller hebt oder senkt den Frequenzgang um ±15 dB, während der äußere Einsteller zur stufenlosen Verschiebung der Mittenfrequenz zwischen 150 Hz und 7 kHz dient. Diese Einsteller verfügen über eine steile Kennliniencharakteristik.

❻ EQ-Schalter (Equalizer-)
Zur Aktivierung der Equalizer-Einsteller HI ❸, LOW ❺ und MID ❹.

❼ LCF-Schalter (Brummunterdrückungs-)
Dieser Schalter unterdrückt Brummstörungen mittels eines Dämpfungsfilters, welches Frequenzen unter 75 Hz um 12 dB/Oktave absenkt.

❽ AUX 1-Pegelregler
Zur Einstellung des Eingangspegels zum AUX 1-Bus nach dem Regler.

❾ AUX 2-Pegelregler
Zur Einstellung des Eingangspegels zum AUX 2-Bus nach dem Regler.

❿ PAN POT-Regler (Panorama-)
Verlagert das Eingangssignal zwischen dem linken und rechten MASTER-Kanal und gewichtet so den Klangeindruck nach Wunsch des Anwenders. Bei Stereo-Eingangssignal z.B. von einem CD-Player oder einer Bandmaschine drehen Sie den einen Einsteller bis zum Anschlag in Richtung R, den anderen Einsteller des anderen Kanals bis zum Anschlag in Richtung L, um ein Stereo-Ausgangssignal zu erhalten.

⓫ TAPE RETURN L, R-Tasten (Band-Rückspiel-)
Durch Drücken der Tasten werden die Eingangssignale zum TAPE RETURN L- oder R-Bus umgeleitet, wodurch kein Signal zu den MASTER- oder AUX 1-Lines gelangt.

⓬ PGM-Schalter (Programm-)
Zur Weiterleitung des Eingangssignals zu den MASTER- und AUX 1-Buses. (Bei Verwendung des MI-F30E zur Fernbedienung des Signalpegels muß dieser Schalter ausgeschaltet sein.)

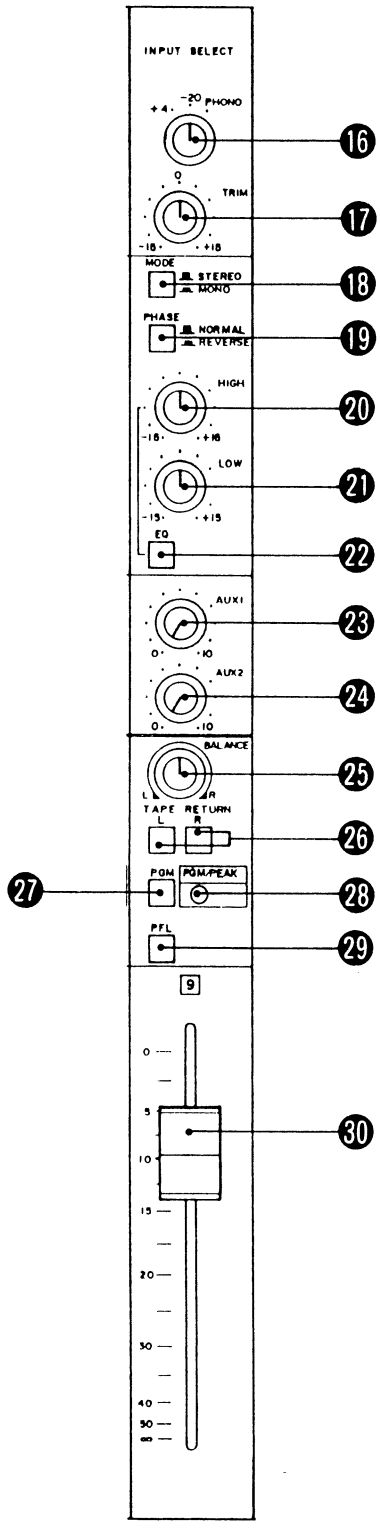
⓭ PGM/PEAK-Anzeige (Programm/Spitzenwert-)
Wenn der PGM-Schalter ⓬ gedrückt ist, leuchtet die Anzeige grün auf. Sie leuchtet jedoch nicht, wenn die TAPE RETURN L/R-Schalter ⓫ gedrückt sind.

Bei maximalem Pegel und Erreichen des Begrenzungspunktes durch den Verstärker (6 dB unterhalb) leuchtet die Anzeige rot. In diesem Falle stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter ❶ neu ein und justieren den TRIM-Einsteller ❷.

⓮ PFL-Schalter (Pre-Fader-Listening-)
Durch Drücken des Schalters wird der Mischer auf die PFL-Betriebsart umgeschaltet und die PFL-Anzeige ⓫ leuchtet auf. In dieser Betriebsart können die Signale jedes Eingangskanals über den Monitor-Schaltkreis vor dem Regler überprüft werden.

⓯ INPUT FADER (Eingangs-Regler)
Mit dem Flachbahnregler stellen Sie den Signalpegel für die POST FADER-Line ein. Stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter ❶ und den TRIM-Einsteller ❷ so ein, daß der Pegel etwa bei der Skalenposition "10" liegt. Verfahren Sie bei den anderen Eingängen ebenso, um sich die Arbeit zu erleichtern. (Bei Fernbedienung des Pegels durch den MI-F30E stellen Sie die INPUT FADER auf Maximum.)

2. STEREO-EINGANGS-FELD



⑯ INPUT SELECT-Schalter (Eingangswahl-)
Zur Anwahl der Eingangsquelle (LINE oder PHONO) des Pegels des LINE-Eingangs (-20 dB oder +4 dB).

⑰ TRIM-Einsteller (Fein-)
Zur Pegeleinstellung des mit dem INPUT SELECT-Schalter ⑯ angewählten Eingangs um ±15 dB.

⑱ STEREO/MONO-Umschalter
Durch Drücken des Schalters wird das Stereo-Signal zu einem Mono-Signal gemischt.

⑲ PHASE-Umschalter
Durch Drücken des Schalters wird die Signalphase des linken Kanals umgekehrt.

⑳ HI-Equalizer ㉑LOW-Equalizer
Die Einsteller verfügen über eine abgestufte Kennliniencharakteristik. Die Position "0" entspricht einem geraden Frequenzgang. Wenn die Einsteller bis zum Anschlag im oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden, wird der Frequenzgang um ±15 dB im Bereich von 10 kHz (HI) oder 100 Hz (LOW) angehoben bzw. abgesenkt.

㉒ EQ-Schalter (Equalizer-)
Zur Aktivierung der Equalizer-Schaltkreise. Bei gedrücktem Schalter sind Klangregelung mit den HI- ⑳ und LOW- ㉑Equalizern möglich.

㉓ AUX 1-Pegelregler
Zur Einstellung des Eingangspegels zum AUX 1-Bus nach dem Regler.

㉔ AUX 2-Pegelregler
Zur Einstellung des Eingangspegels zum AUX 2-Bus nach dem Regler.

㉕ BALANCE-Regler
Zur Verlagerung des Eingangssignals auf den linken oder rechten Kanal.

㉖ TAPE RETURN L, R-Schalter (Band-Rückspiel-)
Durch Drücken der Schalter werden die Eingangssignale zum TAPE RETURN L- oder R-Bus umgeleitet, wodurch kein Signal zu den MASTER- oder AUX 1-Lines gelangt.

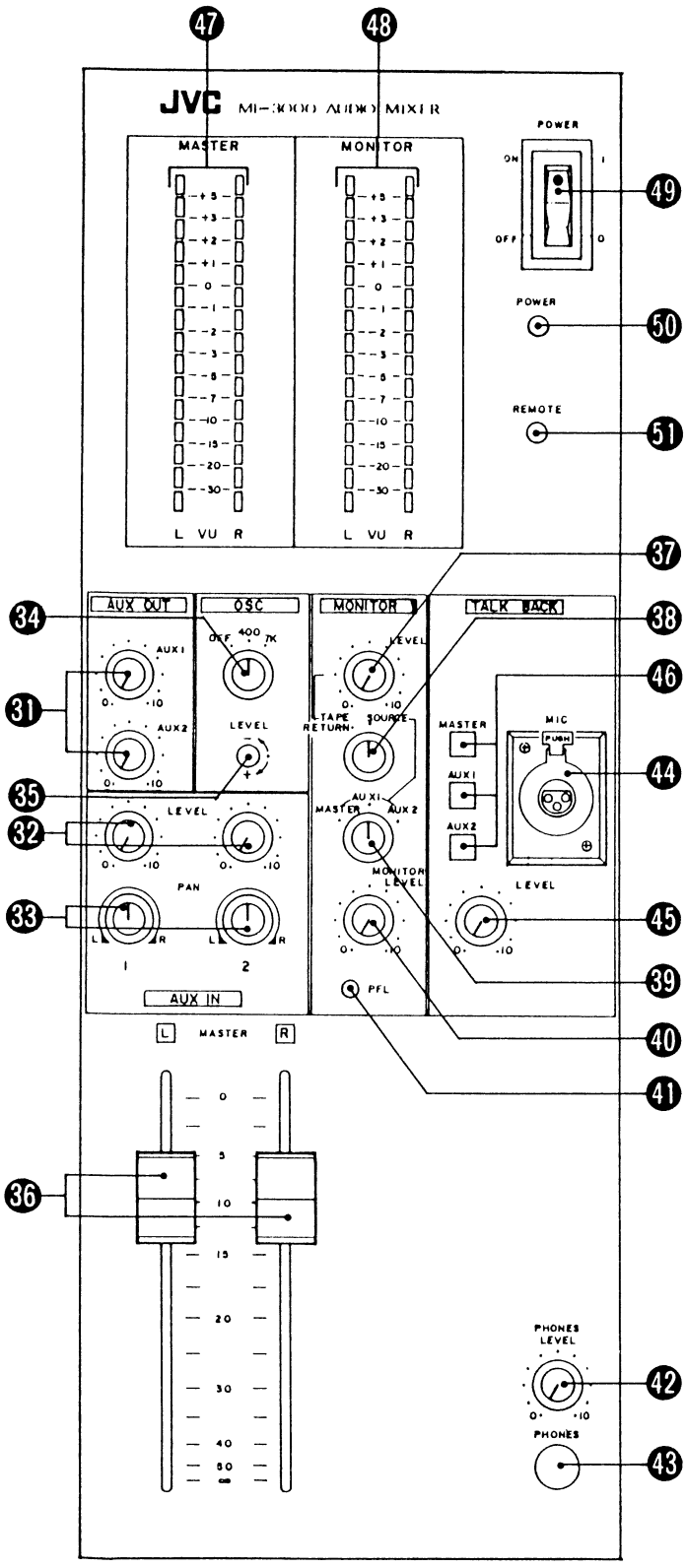
㉗ PGM-Schalter (Programm-)
Zur Weiterleitung des Eingangssignals zu den MASTER- und AUX 1-Buses.
(Bei Verwendung des MI-F30E zur Fernbedienung des Signalpegels muß dieser Schalter ausgeschaltet sein.)

㉘ PGM/PEAK-Anzeige (Programm/Spitzenwert-)
Wenn der PGM-Schalter ㉗ gedrückt ist, leuchtet die Anzeige grün auf. Sie leuchtet jedoch nicht, wenn die TAPE RETURN L/R-Schalter ㉕ gedrückt sind.
Bei maximalem Pegel und Erreichen des Begrenzungspunktes durch den Verstärker (6 dB unterhalb) leuchtet die Anzeige rot. In diesem Falle stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter ⑯ neu ein und justieren den TRIM-Einsteller ⑰.

㉙ PFL-Taste (Pre-Fader-Listening-)
Zur Überprüfung des Eingangssignals vor dem Stereo-Eingangsregler über den Monitor-Schaltkreis. Durch Drücken des Schalters wird der Mischer auf die PFL-Betriebsart umgeschaltet und die PFL-Anzeige (41) leuchtet auf.

㉚ STEREO INPUT FADER (Stereo-Eingangs-Regler)
Mit dem Flachbahnregler stellen Sie den Signalpegel für die POST FADER-Line ein. Stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter ⑯ und den TRIM-Einsteller ⑰ so ein, daß der Pegel etwa bei der Skalenposition "10" liegt. Verfahren Sie bei den anderen Eingängen ebenso, um sich die Arbeit zu erleichtern. (Bei Fernbedienung des Signalpegels durch den MI-F30E stellen Sie die INPUT FADER auf Maximum.)

3. MASTER-FELD



㉛ AUX 1, 2-Pegeleinsteller
Zum Regeln oder Weiterleiten der auf Eingangsebene gemischten AUX-Signale zu den AUX 1- und AUX 2 OUT-Anschlüssen ⓫ an der Geräterückseite.

㉜ AUX IN LEVEL-Einsteller (AUX-Eingangspegel-)
Zur Pegeleinstellung der AUX IN 1- bzw. AUX IN 2-Eingangssignale. Bei Nichtgebrauch stellen Sie die Einsteller auf Position "0" (Anschlag gegen den Uhrzeigersinn).

㉝ AUX IN PAN POT-Einsteller (AUX-Eingang Panorama-)
Zur Verlagerung der AUX IN 1- und AUX IN 2-Eingangssignale auf den linken oder rechten MASTER-Kanal.

㉞ OSC-Schalter (Oszillator-)
Zur Schaltung des Oszillator-Ausgangs auf "AUS" (OFF), "400 Hz"- oder "7 kHz"- Sinus. Das Oszillatorsignal wird auf die MASTER L- und R-Lines (nach den MASTER-Reglern) und die AUX 1- und 2-Bus Lines geschaltet. Bei Nichtgebrauch stellen Sie den Schalter auf "OFF".

㉟ LEVEL-Einsteller ((Oszillator-)Pegel-)
Zur Einstellung des Oszillator-Pegels.

㊱ MASTER FADER L und R (MASTER-Regler-)
Zum Mischen und Pegelregelung der Eingangssignale, die an den MASTER-Ausgang weitergeleitet werden.

4. MONITOR-FELD

㊲ TAPE RETURN LEVEL-Einsteller (Band-Rückspiel-Pegel-)
Zum Mischen der TAPE RETURN-Signale von der Eingangs-Line und dem TAPE RETURN IN-Anschluß (❾ an der Geräterückseite) und zum Einstellen der Abhörlautstärke.

㊳ SOURCE/TAPE RETURN-Umschalter (Quellen-/Band-Rückspiel-)
Zur Anwahl des Monitor-Signals vom SOURCE- (MASTER, AUX 1 oder AUX 2) oder TAPE RETURN-Signal. Bei Verwendung des MI-F30E zur Umschaltung zwischen SOURCE und TAPE RETURN stellen Sie den Schalter auf die Position "SOURCE".

㊴ SOURCE-Umschalter (Quellen-)
Wenn der SOURCE/TAPE RETURN-Umschalter ㊳ auf Position "SOURCE" steht, kann zwischen den Quellensignalen "MASTER", "AUX 1" und "AUX 2" umgeschaltet werden.

㊵ MONITOR LEVEL-Einsteller (MONITOR-Pegel-)
Zur Pegeleinstellung der an den MONITOR OUT-Anschlüssen (⓬ an der Geräterückseite) anliegenden Signale.

㊶ PFL-Anzeige (Pre-Fader-Listening-)
Wenn der PFL-Schalter des EINGANGS- oder STEREO-EINGANGS-Feldes gedrückt ist, leuchtet diese Anzeige auf, um die PFL-Monitor-Betriebsart anzuzeigen.

㊷ PHONE LEVEL-Einsteller (Kopfhörerpegel-)
Zum Abhören des Signals, das mit dem SOURCE/TAPE RETURN- ㊳ oder SOURCE-Umschalter ㊴ angewählt wurde.
Zur Einstellung des Kopfhörerpegels, unabhängig von der Einstellung des MONITOR LEVEL-Einstellers ㊵.

㊸ PHONES-Buchse
Zum Einstecken des Kopfhörersteckers.

5. GEGENSPRECH-FELD

㊹ MIC-Anschluß (Gegensprechmikrofon-)
XLR-Einbaubuchse (XLR-3-31) zum Anschluß des Gegensprechmikrofons.

㊺ LEVEL-Einsteller (Pegel-)
Zur Einstellung des Gegensprechmikrofon-Pegels.

㊻ Übertragungs-Schalter
Zur Übertragung des Gegensprechmikrofon-Signals zu MASTER L/R, AUX 1 oder AUX 2. Durch Drücken des MASTER L/R- oder AUX 1-Schalters wird das Gegensprechsignal mit dem MASTER- bzw. AUX 1-Ausgang gemischt; bei Einschalten des Schalters AUX 2 wird lediglich das Gegensprechsignal übertragen.

Wenn einer der Schalter gedrückt wird, wird der Pegel des Monitor-Ausgangs um 20 dB abgesenkt.

6. MESS-FELD

㊼ MASTER LEVEL METER L, R (MASTER-Pegelanzeige-)
Zeigt den Pegel des MASTER-Ausgangs an. Die Anzeige "0" entspricht einem Ausgangspegel von +4 dB (0 dB = 0,775 V).

㊽ MONITOR LEVEL METER L, R (MONITOR-Pegelanzeige-)
Zeigt den Pegel der MONITOR-Ausgänge Kanal L und R an. Die Anzeige "0" entspricht einem Ausgangspegel von +4 dB (0 dB = 0,775 V).

Der angezeigte Pegel ist der vor dem MONITOR LEVEL-Einsteller ㊵.

7. SPANNUNGSVERSORGUNGS-FELD

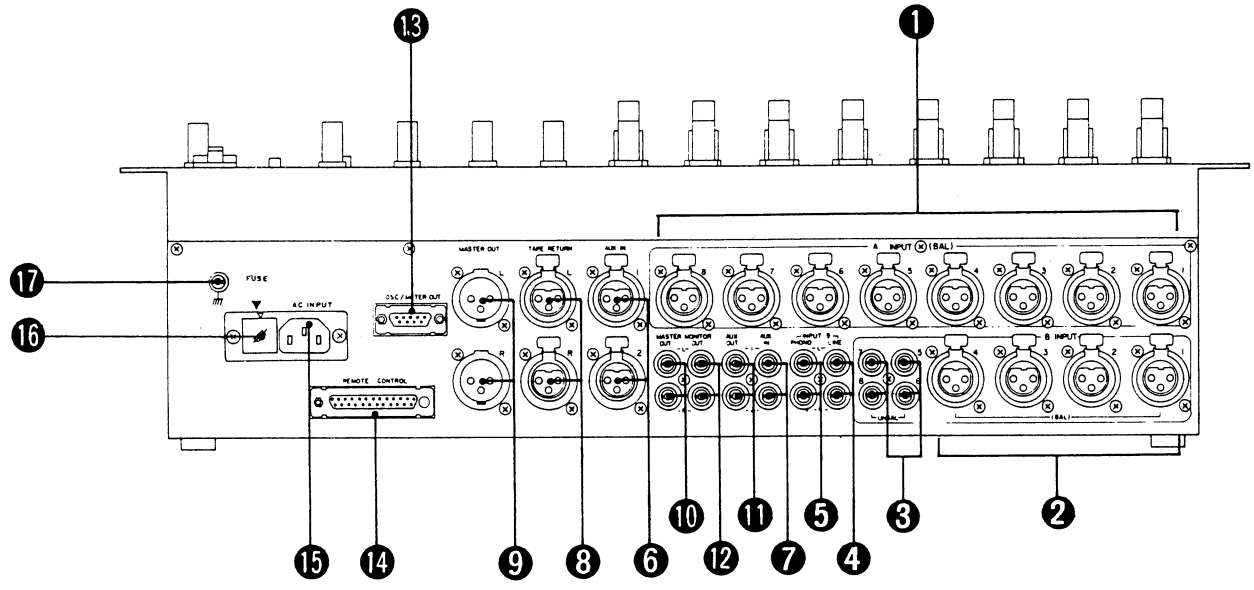
㊾ POWER-Schalter (Netz-)
Das Umlegen des Schalters auf "ON" schaltet die Spannungsversorgung ein; die Spannungsanzeige (㊿POWER) leuchtet rot auf. Nach ca. 4-5 Sekunden ist das Gerät betriebsbereit.

㊿ POWER-Anzeige (Netz-) (rot)
Leuchtet auf, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

8. FERNBEDIEN-FELD

(51) REMOTE-Anzeige (Fernbedienungs-)
Diese Anzeige leuchtet auf sowie die Spannungsversorgung des MI-F30E, der mit dem MI-3000E über einen D SUB 25P-Stecker verbunden ist, eingeschaltet wird. So ist eine Fernbedienung der Kanal-Anwahl und Pegeleinstellung der Stereo-Eingänge sowie das Ein-/Ausschalten des PGM-Schalters vom MI-F30E aus möglich (Dieser muß am MI-3000E auf "OFF" stehen).

■ RÜCKSEITE (MI-3000E)



1. EINGANGS-FELD

❶ INPUT A-Anschlüsse (Eingang A-) (Kanal 1 bis 8)

(Eingangspegel: -60 bis +4 dB, Eingangsimpedanz: 5 kOhm, symmetrisch)

Zum Anschluß von Mikrofonen mit Ausgangsimpedanzen von 50 bis 600 Ohm oder anderen Geräten mit symmetrischen 600 Ohm-Ausgängen.

Die XLR-3-31 Buchsen sind für XLR-3-12C Stecker ausgelegt.

Die Eingangspegel können mit dem INPUT SELECT-Schalter zwischen -60, -40, -10 und +4 dB umgeschaltet werden. Darüber hinaus kann der angewählte Pegel um ±15 dB mit dem TRIM-Einsteller verändert werden. Stellen Sie die für die angeschlossenen Mikrofone oder anderen Geräte geeigneten Pegel ein.

Vermeiden Sie den Anschluß von Geräten mit hoher Ausgangsimpedanz, da die Eingangsimpedanz nur ca. 5 kOhm beträgt.

❷ INPUT B-Anschlüsse (Kanal 1 bis 4)

(Eingangspegel: + 4dB, Eingangsimpedanz: 5 kOhm, symmetrisch)

Die XLR-3-31 Buchsen sind für XLR-3-12C Stecker ausgelegt und zum Anschluß von Geräten mit symmetrischen Ausgängen und Ausgangsimpedanzen von 600 Ohm geeignet.

Bei Verwendung dieser Anschlüsse stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter auf "BAL +4" und nutzen den TRIM-Einsteller zur Feineinstellung für die angeschlossenen Geräte.

Vermeiden Sie den Anschluß von Geräten mit hoher Ausgangsimpedanz, da die Eingangsimpedanz nur ca. 5 kOhm beträgt.

❸ INPUT B-Anschlüsse (Kanal 5 und 6)

(Eingangspegel: -20 dB, Eingangsimpedanz: 10 kOhm, unsymmetrisch)

Cinch-Buchsen zum Anschluß von externen Geräten mit unsymmetrischen Ausgängen.

Bei Verwendung dieser Anschlüsse stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter auf "-20" und nutzen den TRIM-Einsteller zur Feineinstellung um ±15 dB für die angeschlossenen Geräte.

❹ LINE L, R INPUT-Anschlüsse (Kanal 9)

(Eingangspegel: -20 dB, +4 dB, Eingangsimpedanz: 10 kOhm, unsymmetrisch)

Cinch-Buchsen zum Anschluß von externen Geräten mit unsymmetrischen Stereo-Ausgängen.

Bei Verwendung dieser Anschlüsse stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter auf "-20" oder "+4" und nutzen den TRIM-Einsteller zur Feineinstellung um ±15 dB für die angeschlossenen Geräte.

❺ PHONO L, R INPUT-Anschlüsse (Kanal 9)

(Eingangspegel: -54 dB, Eingangsimpedanz: 50 kOhm/1 kHz, unsymmetrisch)

Cinch-Buchsen zum Anschluß eines Plattenspielers mit MM-Tonabnehmer.

Bei Verwendung dieser Anschlüsse stellen Sie den INPUT SELECT-Schalter auf "PHONO" und nutzen den TRIM-Einsteller zur Feineinstellung.

❻ AUX IN 1, 2-Anschlüsse (-10 dB, 10 kOhm, symmetrisch)

❼ AUX IN 1, 2-Anschlüsse (-10 dB, 10 kOhm, unsymmetrisch)

Neben den Haupteingangs-Anschlüssen eignen sich diese Anschlüsse, da sie über die PAN POT- und LEVEL-Einsteller zu beeinflussen sind, besonders für "Effect Return" (also für Eingangsignale, die durch ein Effektgerät [z.B. Echo] gelaufen sind) sowie für Eingangssignale von zwei in Kombination genutzten Mischern.

❻ sind XLR-3-31 Buchsen, ausgelegt für XLR-3-12C Stecker und zum Anschluß von Geräten mit symmetrischen Ausgängen und Ausgangsimpedanzen von 600 Ohm geeignet.

❼ sind Cinch-Buchsen zum Anschluß von Geräten mit unsymmetrischen Ausgängen.

❽ TAPE RETURN L, R-Anschlüsse (Band-Rückspiel-) (-10 dB, 10 kOhm, symmetrisch)

Eingänge für externe Signale, die direkt dem Monitor-Feld zugeführt werden. Besonders praktisch zur Überprüfung der VTR-Aufnahmesignale im Schnittbetrieb.

Bei Verwendung dieser Anschlüsse stellen Sie den SOURCE/TAPE RETURN-Umschalter auf "TAPE RETURN" und justieren die Abhörlautstärke mit dem TAPE RETURN LEVEL-Einsteller. Dabei werden die Signale von Eingangsquellen, die an der TAPE RETURN-Bus Line anliegen, zum Abhören gemischt.

2. AUSGANGS-FELD

❾ MASTER OUT L/R-Anschlüsse (+4 dB, 600 Ohm, symmetrisch)

❿ MASTER OUT L/R-Anschlüsse (+4 dB, 10 kOhm, unsymmetrisch)

Anschlüsse für MASTER OUT-Signale, deren Pegel mit den Reglern MASTER FADER L und R justiert wurden.

❾ sind XLR-3-32 Stecker, ausgelegt für XLR-3-11C Buchsen und zum Anschluß von Geräten mit symmetrischen Ausgängen geeignet.

❿ sind Cinch-Buchsen zum Anschluß von Geräten mit unsymmetrischen Ausgängen.

⓫ AUX OUT 1, 2-Anschlüsse (+4 dB, 10 kOhm, unsymmetrisch)

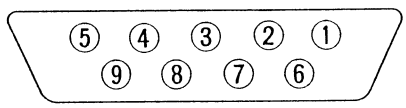
Unsymmetrische Anschlüsse für AUX-Ausgangssignale, deren Pegel mit den AUX-Einstellern ㉛ an der Gerätevorderseite justiert wurden.

⓬ MONITOR OUT L/R-Anschlüsse (+4 dB, 10 kOhm, unsymmetrisch)

Unsymmetrische Anschlüsse (Cinch) für Monitor-Ausgangssignale, deren Pegel mit dem MONITOR LEVEL-Einsteller ㊵ an der Gerätevorderseite justiert wurden.

⓭ OSC/METER OUT-Anschluß (Oszillator/Pegelanzeige-) (D SUB 9-Pin)

Zur Weiterleitung des Oszillatorausgangs zu externen Geräten oder zur Beobachtung der Signalpegel mit externen Meßgeräten. Die Pinbelegung entnehmen Sie bitte untenstehender Zeichnung.



Pin No.	Signal
1	METER OUT MASTER L-ch
2	METER OUT MASTER R-ch
3	METER OUT MONITOR L-ch
4	METER OUT MONITOR R-ch
5	GND
6	OSC OUT
7	GND
8	
9	

3. SONSTIGE ANSCHLÜSSE

⓯ AC INLET (Netzkabelanschluß)

Zur Verbindung mit dem mitgelieferten Netzkabel.

⓰ FUSE-Halterung (Sicherungs-)

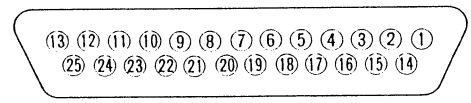
Gerätetyp	Sicherungstyp	Halterung
E	315 mA 250 V	EG ▼ 220 EK ▼ 240

Verwenden Sie keine anderen Sicherungen, als die angegebenen. Lassen Sie die Sicherung von Ihrem Händler austauschen.

⓱ GND-Anschluß (Erdungs-)

⓮ REMOTE CONTROL-Anschluß (Fernbedienungs-) (D SUB 25-pin)

Zur Fernbedienung des MI-3000E mit dem MI-F30E verbinden Sie den REMOTE CONTROL-Anschluß des MI-F30E mit diesem Anschluß mittels des mitgelieferten Kabels (D SUB 25-pin).



Pin No.	Signal
1	VCA CH-1
2	VCA CH-2
3	VCA CH-3
4	VCA CH-4
5	VCA CH-5
6	VCA CH-6
7	VCA CH-7
8	VCA CH-8
9	VCA CH-9 (STEREO)
10	VCA THROUGH
11	MUTE
12	GND
13	GND
14	PROGRAM CH-1
15	PROGRAM CH-2
16	PROGRAM CH-3
17	PROGRAM CH-4
18	PROGRAM CH-5
19	PROGRAM CH-6
20	PROGRAM CH-7
21	PROGRAM CH-8
22	PROGRAM CH-9 (STEREO)
23	TAPE RETURN
25	GND
25	DC 12 V

● **Änderung des Master-Ausgangspegels**

Durch Umschalten von DIP-Schaltern im Inneren des Gerätes kann der Ausgangspegel um +4 dB angehoben werden. Wenn die DIP-Schalter entsprechend umgeschaltet wurden, zeigt der Master-Pegelanzeiger "0 dB", wobei der Master-Ausgangspegel +8 dB (0,75-0,775 V) beträgt.

Zur Umstellung der DIP-Schalter wenden Sie sich an Ihren JVC-Händler.

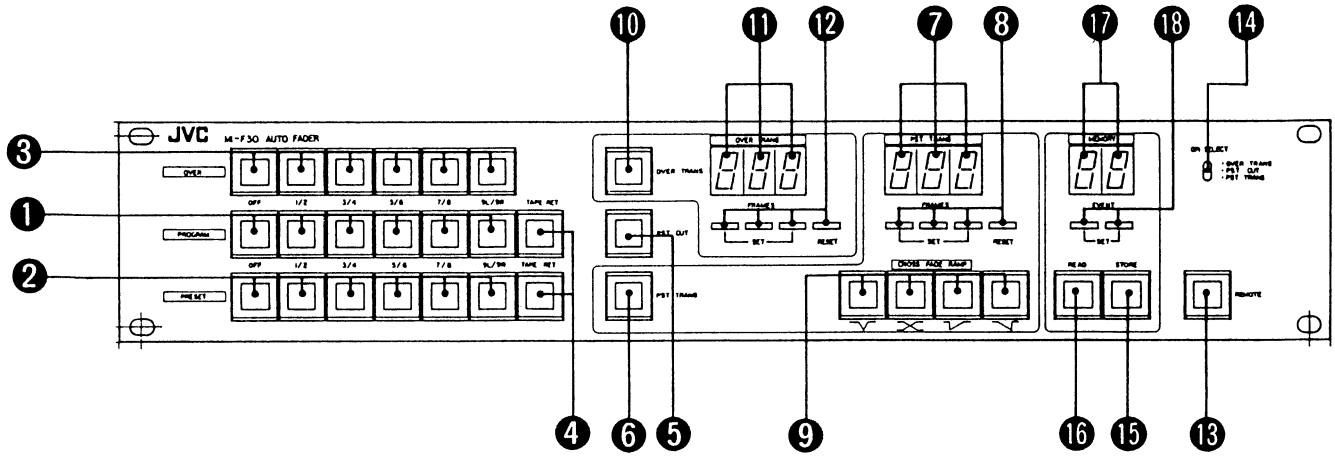
● **Position des Anschlußpanels**

Das Anschlußpanel an der Geräterückseite kann bei Bedarf zur einfacheren Verkabelung auch an der Unterseite des Gerätes montiert werden.

Wenden Sie sich dafür an Ihren JVC-Händler oder ein autorisiertes Serviceunternehmen.

MI-F30E BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE

■ VORDERSEITE



1. CROSS POINT SELECTORS (Kopplungspunkte-Anwahl)

❶ PROGRAM (PGM) BUS-Anwahl/-Anzeige

Zur Anwahl des Ausgangssignals für den Bus vor Durchlaufen von PST CUT ❺ oder PST TRANS ❻. Während der Ausgabe auf den Bus leuchtet die Anzeige hell auf, bei Nichtausgabe leuchtet die Anzeige nur schwach.

❷ PRESET (PST) BUS-Anwahl/-Anzeige

Zur Anwahl des Ausgangssignals für den Bus nach Durchlaufen von PST CUT ❺ oder PST TRANS ❻. Während der Ausgabe auf den Bus leuchtet die Anzeige hell auf, bei Nichtausgabe leuchtet die Anzeige nur schwach.

❸ OVER BUS-Anwahl/-Anzeige

Zur Anwahl des Signals, das mit dem Bussignal gemischt werden soll. Vor dem Mischen leuchtet die Anzeige nur schwach, nach dem Mischen leuchtet die Anzeige hell.

❹ TAPE RET-Schalter (Band-Rückspiel-)

Eine Umschaltung von SOURCE und TAPE RETURN an dem Monitor-Feld des MI-3000E kann vom MI-F30E aus erfolgen (vorausgesetzt, daß der SOURCE/TAPE RETURN-Umschalter ⓯ auf Stellung "SOURCE" steht).

Wird der TAPE RET-Schalter neben der PGM BUS-Anwahl eingeschaltet (Anzeige leuchtet auf), schaltet der MONITOR-Eingang des MI-3000E auf TAPE RETURN.

Wird der TAPE RET-Schalter neben der PGM BUS-Anwahl ausgeschaltet (Anzeige aus), schaltet der MONITOR-Eingang des MI-3000E auf SOURCE.

2. EFFECTORS (Trickblenden)

(1) PST CUT-Feld (Voreingestellter Cut-)

❺ PST CUT-Schalter (Voreingestellter Cut-)

Zur harten Umschaltung des Eingangssignals vom PGM BUS zum PST BUS.

Nach Ausführung des Effektes sind PGM BUS und PST BUS gegeneinander vertauscht.

(2) PST TRANSITION-Feld (Voreingestellte Überblendung-)

❻ PST TRANS-Schalter (Voreingestellte Überblendung-)

Zur weichen Überblendung des Eingangssignals vom PGM BUS zum PST BUS, wobei die Überblendzeit mit PST TRANS TIME ❼ einstellbar ist. Während des Effektes leuchtet die Anzeige auf. Wird der Schalter während der Überblendung gedrückt, wird der Effekt kurzzeitig unterbrochen und beginnt nach wiederholtem Drücken des Schalters erneut.

Nach Ausführung des Effektes sind PGM BUS und PST BUS gegeneinander vertauscht.

❼ PST TRANS RATE-Anzeige (Überblendzeit-)

Zur Anzeige der Überblendzeit in Frames (maximal 999 Frames).

❽ PST TRANS RATE SET & RESET-Schalter (Überblendzeit-Ein- und Rückstell-)

Durch jedes Drücken der SET-Schalter erhöht sich der Wert um eine Ziffer. Da die Anzeige nicht auf den nächsthöheren Dekadenwert umspringt, wechselt die Anzeige von 9 auf 0.

Durch Drücken des RESET-Schalters wird die Anzeige auf "000" zurückgesetzt.

❾ CROSS FADE RAMP-Schalter (Trickblendenart-)

Bei Anwahl von PST TRANS kann eine der vier Trickblenden vom PGM BUS und PST BUS per Schalter gewählt werden.

1) VEE FADE

Das PGM BUS-Signal wird kontinuierlich ausgeblendet und ist beim mittleren Wert der PST TRANS RATE völlig ausgeblendet. Von diesem Punkt an wird das PST BUS-Signal kontinuierlich eingeblendet.

2) CROSS FADE

Beim mittleren Wert der PST TRANS RATE werden die PGM BUS- und PST BUS-Signale gleichzeitig "über Kreuz" eingeblendet.

3) CUT FADE

Das PGM BUS-Signal wird hart ausgeblendet, während das PST BUS-Signal kontinuierlich eingeblendet wird.

4) FADE CUT

Das PGM BUS-Signal wird kontinuierlich ausgeblendet, während das PST BUS-Signal am Ende der PST TRANS RATE hart eingeblendet wird.

(3) OVER TRANSITION-Feld

⑩ OVER TRANS-Schalter

Zum Ein- und Ausschalten der OVER BUS-Betriebsart zum Zeitpunkt, der mit der OVER TRANS RATE ⑪ einstellbar ist (siehe unten). Dies ist eine Toggle-Funktion (Wechselschaltung). Während der Betätigung leuchtet die Anzeige auf. Wird der Schalter während der Überblendung gedrückt, wird der Effekt umgekehrt.

⑪ OVER TRANS RATE-Anzeige

Zur Anzeige der Over-Überblendzeit in Frames (maximal 999 Frames).

⑫ OVER TRANS RATE SET & RESET-Schalter

Durch jedes Drücken der SET-Schalter erhöht sich der Wert um eine Ziffer. Da die Anzeige nicht auf den nächsthöheren Dekadenwert umspringt, wechselt die Anzeige von 9 auf 0.

Durch Drücken des RESET-Schalters wird die Anzeige auf "000" zurückgesetzt.

(4) SONSTIGES

⑬ REMOTE-Schalter/-Anzeige (Fernbedienungs-)

Bei Aufleuchten der Anzeige ist eine Fernbedienung der Überblendung und Kopplungspunkte der BUS-Signale über das serielle Interface möglich. Nach Abschluß der Fernbedienung ist die manuelle Bedienung der o.a. Funktionen möglich.

Durch nochmaliges Drücken des Schalters wird die Fernbedienung ausgeschaltet; die Bedienung kann ausschließlich von Hand erfolgen.

⑭ GPI (General Purpose Interface) SELECT-Schalter

Bei Einsatz einer VTR-Schnittsteuerung, die nur über einen GPI-Anschluß verfügt, verwenden Sie diesen Schalter zur Auswahl der GPI.

Werden die COM- und SELECT-Klemmen der GPI INPUT-Anschlüsse an der Geräterückseite kurzgeschlossen, können die Effekte, welche mit dem GPI SELECT-Schalter angewählt wurden (OVER TRANS, PST CUT, PST TRANS), realisiert werden. Zum Kurzschluß ist eine Zeit von einem oder mehr Frames (mehr als 33 ms) erforderlich. Um einen Effekt auf diese Weise zu wiederholen, öffnen Sie die Verbindung zwischen COM und SELECT und schließen Sie sie wieder.

3. MEMORY-FELD

⑮ STORE-Schalter (Speicher-)

Durch Drücken des Schalters wird die gegenwärtige Einstellung (Kopplungspunkt, Überblendzeit, Art der Trickblende) unter der angezeigten MEMORY-Nummer abgespeichert. Die Daten werden über zwei Wochen im Speicher gehalten.

⑯ READ-Schalter (Speicher-Auslese-)

Durch Drücken des Schalters werden die Daten der angezeigten MEMORY-Nummer zur weiteren Verwendung aus dem Speicher ausgelesen.

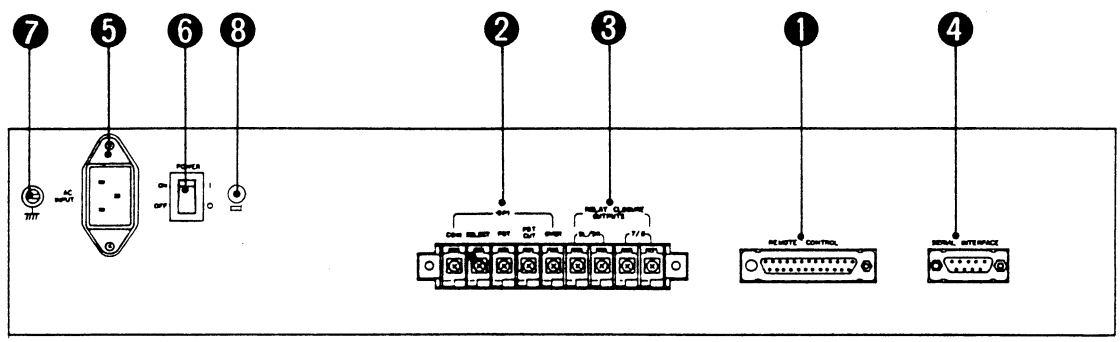
⑰ MEMORY-Nummer-Anzeige (Speichernummer-Anzeige)

Bis zu 100 EVENT-Nummern.

⑱ EVENT MEMORY SET-Schalter (EVENT-Speicher-)

Durch jedes Drücken der SET-Schalter erhöht sich der Wert um eine Ziffer. Da die Anzeige nicht auf den nächsthöheren Dekadenwert umspringt, wechselt die Anzeige von 9 auf 0.

■ RÜCKSEITE (MI-F30E)



❶ REMOTE CONTROL-Anschluß (Fernbedienungs-)

Zum Anschluß an den REMOTE CONTROL-Anschluß des Mischers MI-3000E (25P D SUB) mittels des mitgelieferten 25-pin-Kabels. Nach Verbindung der beiden Geräte stehen folgende Fernbedien-Funktionen zur Verfügung:

1) Ein- und Ausschalten des PGM-Schalters jedes Eingangs-Kanals.
2) Pegelregelung durch den VCA vor dem Regler.
3) Umschaltung von SOURCE/TAPE RETURN des Monitor-Feldes.

❷ GPI INPUT-Klemmen (GPI-Eingangs-)

1) Der Kontakt zwischen COM und OVER entspricht der Funktion des Drückens des OVER TRANS-Schalters.
2) Ähnlich 1) entsprechen Kontakt zwischen COM und PST CUT und zwischen COM und PST TRANS den Funktionen des Drückens der PST CUT- bzw. PST TRANS-Schalter.
3) Der Kontakt zwischen COM und SELECT entspricht dem Effekt des Umschaltens des GPI SELECT-Schalters an der Gerätevorderseite.

❸ **RELAY CLOSURE OUTPUT-Klemmen (Relaykontakt-)**
Zur Steuerung oder Signalgebung externer Geräte. Der Kontakt-Ausgang kann auf kurzzeitigen Kontakt (ca. 0,5 Sek.) oder Dauerkontakt (werksseitige Einstellung) eingestellt werden.

Näheres siehe im Installations-Kapitel dieses Handbuches.

Wenn die Signale der Kanäle 7/8 oder 9L/9R des OVER BUS ausgegeben werden, sind die entsprechenden Anschlüsse kurzgeschlossen.

❹ **SERIAL INTERFACE (Serielles Interface)**
Zur Fernbedienung dieses Gerätes durch den Komponenten-Trickmischer KM-3000E (Option) via serielle Datenkommunikation.

❺ **AC INPUT-Anschluß (Netz-)**
Zum Anschluß des mitgelieferten Netzkabels.

❻ **POWER-Schalter (Netz-)**
Zum Einschalten der Spannungsversorgung (ON). Ist der Schalter ausgeschaltet (OFF), wird die Spannungsversorgung über den Netzschalter des MI-3000E ein- und ausgeschaltet.

❼ **GROUND-Klemme (Erdungs-)**
Zum Anschluß eines Erdungskabels.

❽ **VOLTAGE SELECTOR (Spannungswähler)**
EG-Typ: 220 V Wechselspannung wählbar [220 V]

MI-F30E EFFEKTBEISPIELE

Ausgehend von folgenden, an den Buses anliegenden Signalen.

OVER BUS: Effekt
PGM BUS: Sprecher
PST BUS: Musik

		OVER BUS indicator lights faintly.		OVER BUS indicator lights brightly.	
		Before Effect	After Effect	Before Effect	After Effect
1	Only PST TRANS is turned ON.	Voice	Music	Voice + Effect sound	Music + Effect sound
2	Only OVER TRANS is turned ON.	Voice	Voice + Effect sound	Voice + Effect sound	Voice
3	PST TRANS & OVER TRANS are turned ON.	Voice	Music + Effect sound	Voice + Effect sound	Music

SERIAL INTERFACE MI-F30E

■ Audio-Follow-Video-Betriebsart

Bei Verwendung des seriellen Interfaces kann der MI-F30E in der Audio-Follow-Video-Betriebsart zusammen mit dem Komponenten-Trickmischer KM-3000E (Option) eingesetzt werden.

Dabei arbeitet der MI-F30E synchron zum KM-3000E. Wenn die Reihenfolge der Audioquellen, die am MI-3000E angeschlossen sind, die gleiche ist wie die der am KM-3000E angeschlossenen Videoquellen, folgt der Audioausgang dem Videoausgang des KM-3000E.

Der Mi-F30E erhält vom KM-3000E die Befehle für die Koppelpunkte von OVER BUS, PGM BUS, PST BUS, die Einstellung der Überblendzeit, PST CUT, AUTO TRANSITION, FADE-TO-BLACK, etc..

■ Pinbelegung des seriellen Interfaces

Pin No.	RS-422	RS-232C
1	FRAME GROUND	FRAME GROUND
2	TRANSMIT A	TRANSMIT
3	RECEIVE B	FRAME GROUND
4	RECEIVE COMMON	RECEIVE COMMON
5	NC	NC
6	TRANSMIT COMMON	TRANSMIT COMMON
7	TRANSMIT B	NC
8	RECEIVE A	RECEIVE
9	FRAME GROUND	FRAME GROUND

Werksseitig ist das serielle Interface wie folgt eingestellt:
AUDIO-FOLLOW-VIDEO-Betriebsart: "RS-422", Baud-Rate: "38,4 K" und "Keine Parität".
Wollen Sie die Einstellungen verändern, wenden Sie sich bitte an Ihre JVC-Vertretung.

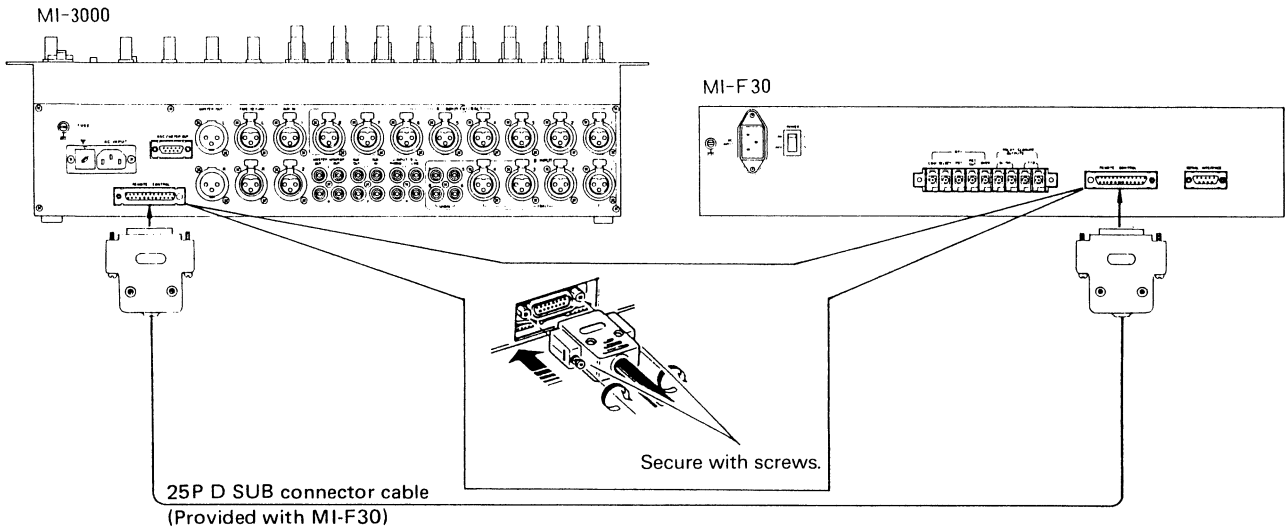
Detaillierte Hinweise zur Bedienung des KM-3000E finden Sie in der Bedienungsanleitung des KM-3000E.

FERNBEDIENUNG DES MI-3000E MIT DEM MI-F30E

Vom MI-F30E aus können die Eingangspegel jedes Kanals, Ein- und Ausschalten des PGM-Schalters und die Umschaltung von SOURCE/TAPE RETURN am MI-3000E fernbedient werden.

■ Anschluß

Verbinden Sie die REMOTE CONTROL-Anschlüsse des MI-3000E und MI-F30E mit dem mitgelieferten 25-pin D SUB Kabel. (Siehe unten)



■ Einstellung

1) Schalten Sie den PGM-Schalter des MI-3000E aus.
2) Stellen Sie die Kanal-Balance des MI-3000E mit den TRIM- und INPUT FADER-Einstellern ein.
3) Stellen Sie den SOURCE/TAPE RETURN-Umschalter des MI-3000E auf "SOURCE".
4) Schalten Sie den REMOTE-Schalter des MI-F30E aus.

Hinweis:

Wenn der PGM-Schalter des MI-3000E auf "ON" steht, ist eine Fernbedienung des betreffenden Kanals durch den MI-F30E nicht möglich.

Detaillierte Hinweise zur Bedienung finden Sie in den Kapiteln "MI-3000E BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE" (Seite 4 - 10) und "MI-F30E BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE" (Seite 11 - 12).

■ Bedienung

1) Einstellen der Kopplungspunkte
   Drücken Sie die PGM BUS-, PST BUS- und OVER BUS-Schalter, um einen Kopplungspunkt zu definieren. Schalten Sie die restlichen, nicht benötigten BUS-Schalter aus.
   Die dem durch den MI-F30E angewählten Kanal entsprechende PGM-Anzeige des MI-3000E leuchtet auf.
2) Stellen Sie die gewünschte Überblendzeit und Trickblende ein.

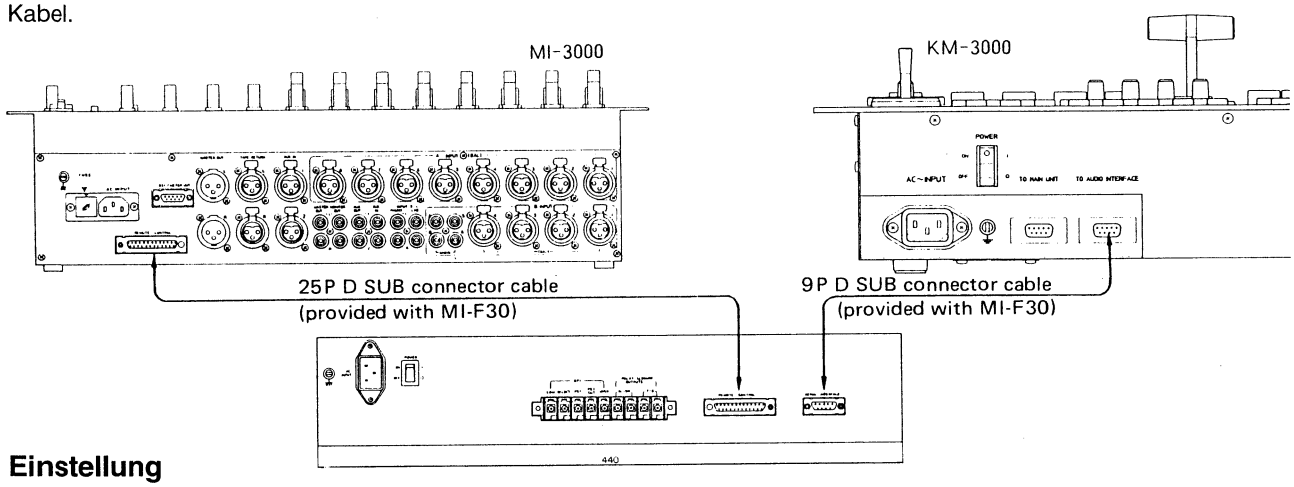
Durch Drücken der PST TRANS-, PST CUT- oder OVER TRANS-Schalter des MI-F30E wird nun das Signal des MI-3000E entsprechend dem (wie oben beschrieben) eingestellten Effekt verändert.

AUDIO-FOLLOW-VIDEO-BETRIEB MIT DEM KM-3000E

Wenn der Komponenten-Trickmischer KM-3000E (Option) mit dem MI-3000E und dem MI-F30E verbunden wird, ist der Audio-Follow-Video-Betrieb (gleichzeitiges Umschalten von Ton und Bild) möglich.

■ Anschluß

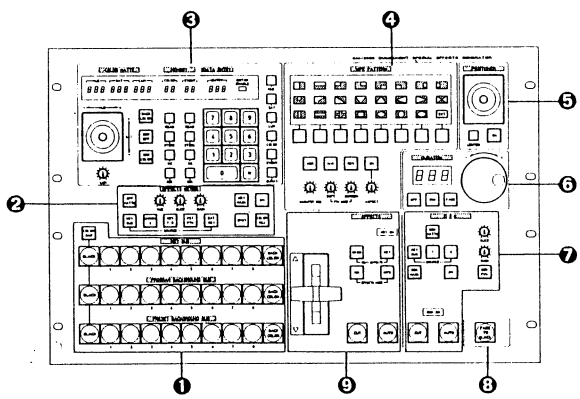
1) Verbinden Sie die REMOTE CONTROL-Anschlüsse des MI-3000E und MI-F30E mit dem mitgelieferten 25-pin D SUB Kabel.
2) Verbinden Sie die seriellen Interface-Anschlüsse des MI-F30E und KM-3000E mit dem mitgelieferten 9-pin D SUB Kabel.



■ Einstellung

1) Schalten Sie den PGM-Schalter des MI-3000E für jeden Kanal aus.
2) Stellen Sie die Signalpegel jedes Kanals des MI-3000E mit den TRIM- und INPUT FADER-Einstellern ein.
3) Schalten Sie den REMOTE-Schalter des MI-F30E ein.

■ Relevante Bedienelemente des KM-3000E (Bedienpanel)



KM-3000

❶ CROSS POINT SELECT-Schaltergruppe
❷ EFFECT KEYER-Gruppe
❸ COLOR MATTE-/MEMORY-/DATA ENTRY-Gruppe (Farbmatte-/Speicher-/Dateneingabe-)
❹ WIPE PATTERN-Gruppe (Trickmuster-)
❺ POSITIONER-Gruppe (Positionierer-)
❻ DURATION-Gruppe (Überblendzeit-)
❼ DSK-Gruppe (Downstream Keyer-)
❽ FADE-TO-BLACK-Schalter
❾ EFFECTS-Gruppe (Effekte-)

- Einige Funktionen und Einstellungen des MI-F30E haben auf die Funktionen und Einstellungen des KM-3000E keinen Einfluß.

1. Fernsteuerbare Einstellungen und Funktionen (am KM-3000E)

1) CROSS POINT-Gruppe
2) DURATION-Gruppe (ohne DSK) (Überblendzeit-)
3) FADE-TO-BLACK-Schalter
4) EFFECTS-Gruppe (außer MIX und WIPE) (Effekte-)

2. Nicht fernsteuerbare Einstellungen und Funktionen (am KM-3000E)

1) EFFECT KEYER-Gruppe
2) COLOR MATTE-/MEMORY-/DATA ENTRY-Gruppe (Farbmatte-/Speicher-/Dateneingabe-)
3) WIPE PATTERN-Gruppe (Trickmuster-)
4) POSITIONER-Gruppe (Positionierer-)
5) DSK-Gruppe (Downstream Keyer-)

■ Einstellen der Kopplungspunkte

Ein Kopplungspunkt am MI-F30E wird durch den am KM-3000E eingestellten Kopplungspunkt bestimmt und eingestellt.

Die einander entsprechenden Kopplungspunkte des KM-3000E und des MI-F30E entnehmen Sie bitte untenstehender Tabelle.

KM-3000	MI-F30
KEY BUS	OVER BUS
PROGRAM BACKGROUND BUS	PROGRAM BUS
PRESET BACKGROUND BUS	PRESET BUS
BLACK, BACK COLOR	OFF
CH-1, 2, 3, 4, 5	CH-1/2, 3/4, 5/6, 7/8, 9L/9R
CH-6, 7, 8	OFF

■ Bedienung

1. Umschalten zwischen PGM BUS- und PST BUS-Signal

(Voreinstellung: Der BKGD-Schalter des NEXT EFFECTS-Feldes des KM-3000E ist gedrückt.)

1) CUT
Durch Drücken des CUT-Schalters am KM-3000E erfolgt eine harte Überblendung zwischen PGM BUS und PST BUS am vorgewählten Kopplungspunkt.
2) AUT TRANS
Durch Drücken des AUTO TRANS-Schalters am KM-3000E werden die PGM BUS- und PST BUS-Signale entsprechend dem vorgewählten Kopplungspunkt und der Überblendzeit gegeneinander vertauscht.
3) FADER
Wenn der Überblendregler des KM-3000E bewegt wird, werden die PGM BUS- und PST BUS-Signale aktiviert. Die Trickblendenart wird am CROSS FADE RAMP-Feld des MI-F30E eingestellt.

2. Mischen des OVER BUS-Signals auf das PGM BUS-Signal

(Voreinstellung: Der KEY-Schalter des NEXT EFFECTS-Feldes des KM-3000E ist gedrückt.)

1) CUT
Durch Drücken des CUT-Schalters am KM-3000E erfolgt eine unmittelbare Mischung des OVER BUS-Signals auf das PGM BUS-Signal.
2) AUT TRANS
Durch Drücken des AUTO TRANS-Schalters am KM-3000E wird das OVER BUS-Signal entsprechend der vorgewählten Überblendzeit auf das PGM BUS-Signal gemischt.
3) FADER
Wenn der Überblendregler des KM-3000E bewegt wird, wird das PGM BUS-Signal auf das PST BUS-Signal entsprechend der Reglerbewegung gemischt.

Hinweis:

Falls Sie keinen synchronen Betrieb des KEY BUS des KM-3000E mit dem OVER BUS des MI-F30E wünschen, schalten Sie die OVER BUS-Anwahl am MI-F30E aus (OFF).
Wenn die OVER BUS-Anwahl des MI-F30E hingegen in einer anderen Position als "AUS" (OFF) steht (Kanal 1/2-9L/R), wird der OVER BUS des MI-F30E mit dem Key-Bus des KM-3000E synchronisiert.

■ Einstellen der Überblendzeit

1) Stellen Sie die DURATION-Gruppe des KM-3000E auf EFFECT-Betriebsart.
2) Der mit dem Einsteller des KM-3000E eingestellte Zeit-Wert wird als OVER TRANS- und PST TRANS-Zeit an den MI-F30E übermittelt.

3. Mischen des OVER BUS-Signals während der Änderung der PGM BUS- und PST BUS-Signale

(Voreinstellung: Die BKGD- und KEY-Schalter des NEXT EFFECTS-Feldes des KM-3000E sind gedrückt.)

- Während des CUT-, AUTO TRANS- oder FADER-Betriebs am KM-3000E werden die unter 1) oder 2) beschriebenen Funktionen gleichzeitig ausgeführt.

4. FADE IN/OUT des MASTER-Signals

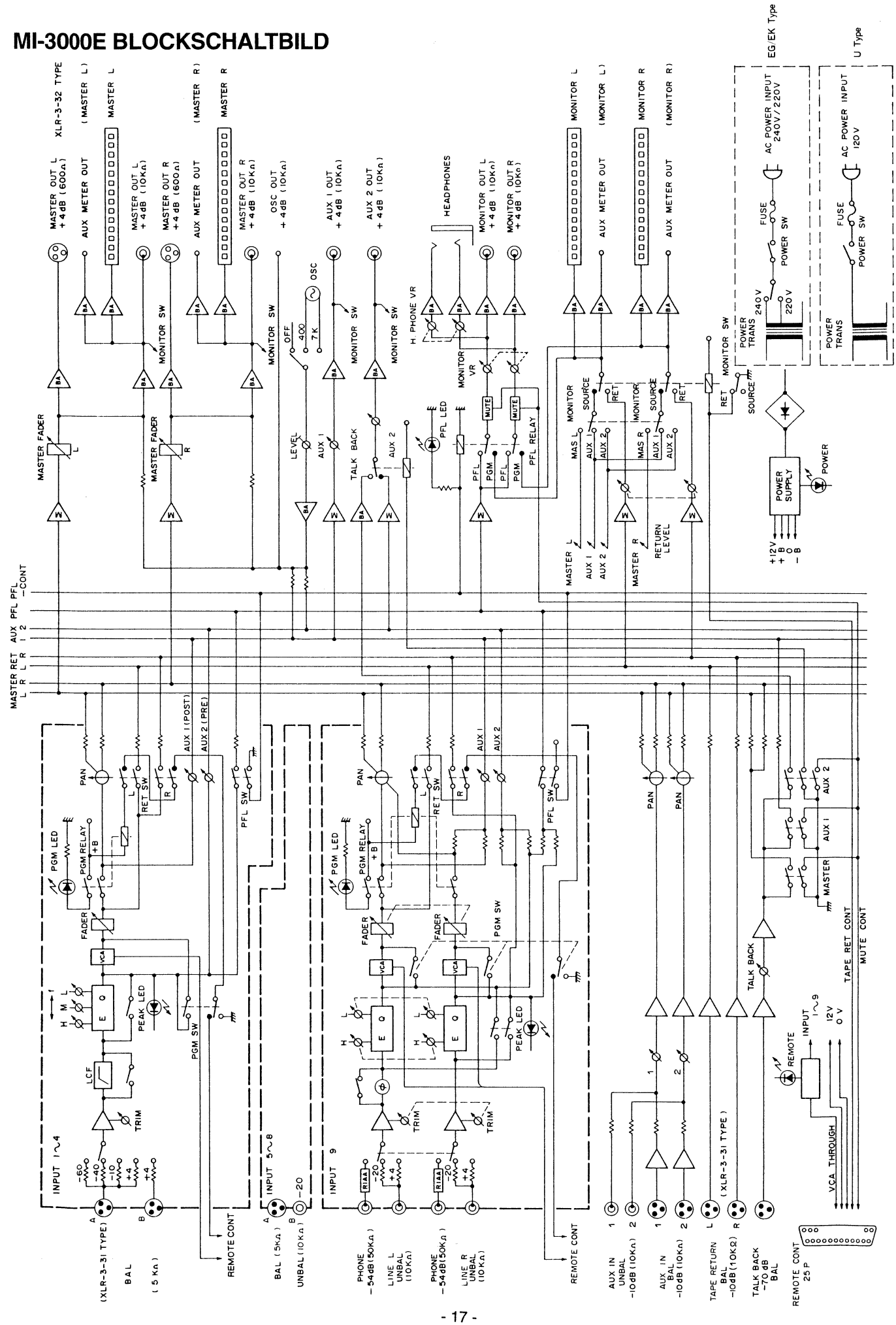
- Durch Drücken des FADE-TO-BLACK-Schalters am KM-3000E wird das MASTER-Signal entsprechend der Zeit der FADE- Funktion ein- bzw. ausgeblendet.

Detaillierte Hinweise zur Bedienung des KM-3000E finden Sie in der Bedienungsanleitung des KM-3000E.

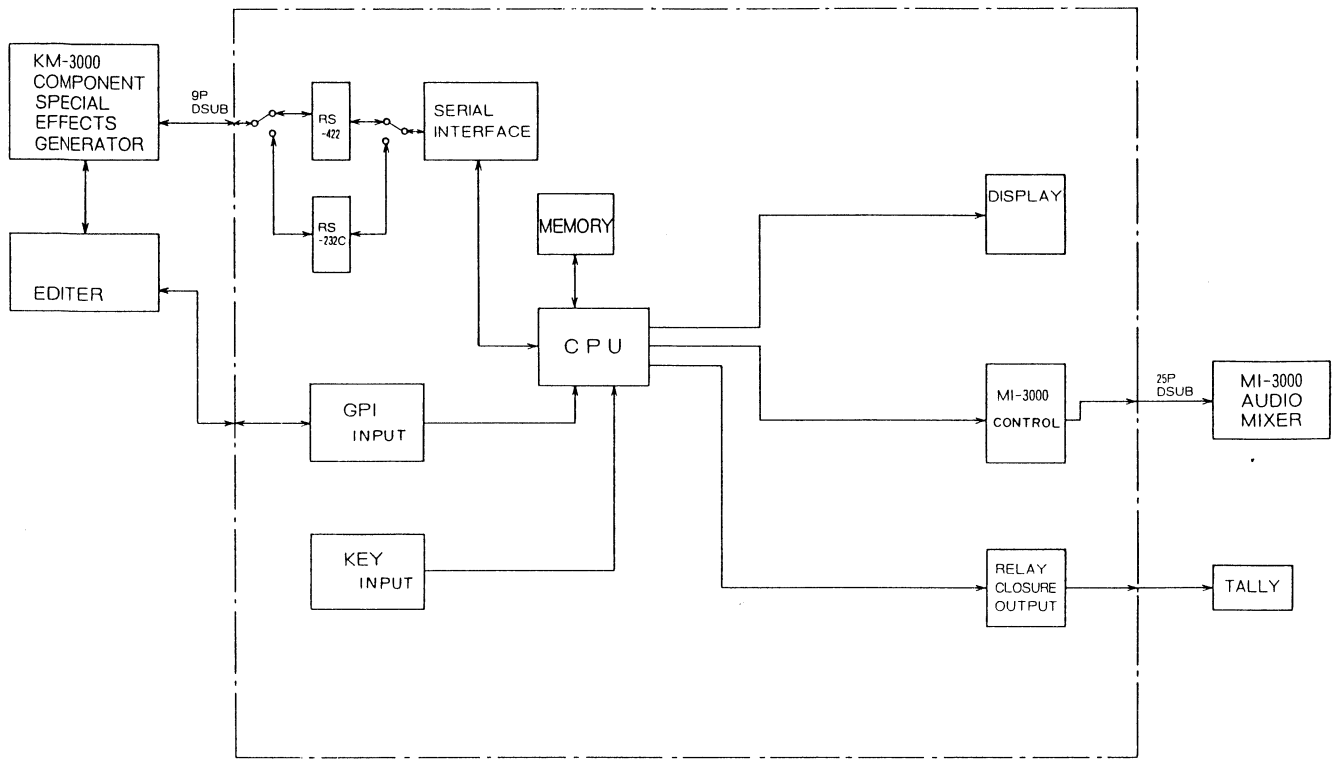
Hinweis:

Die GPI- und AUTO TRANS-Funktionen des MI-F30E stehen nicht zur Verfügung, wenn der Überblendregler des KM-3000E betätigt wird.

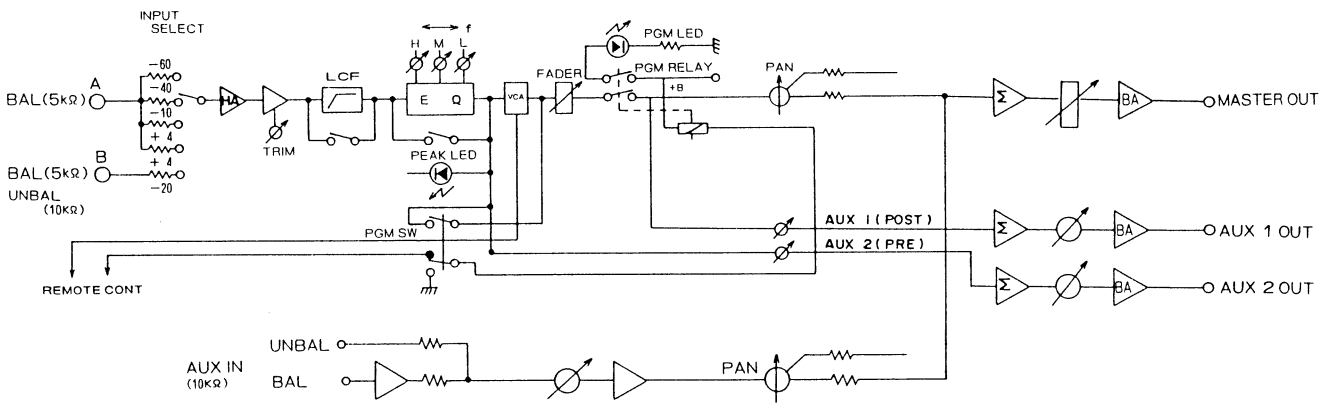
MI-3000E BLOCKSCHALTBILD

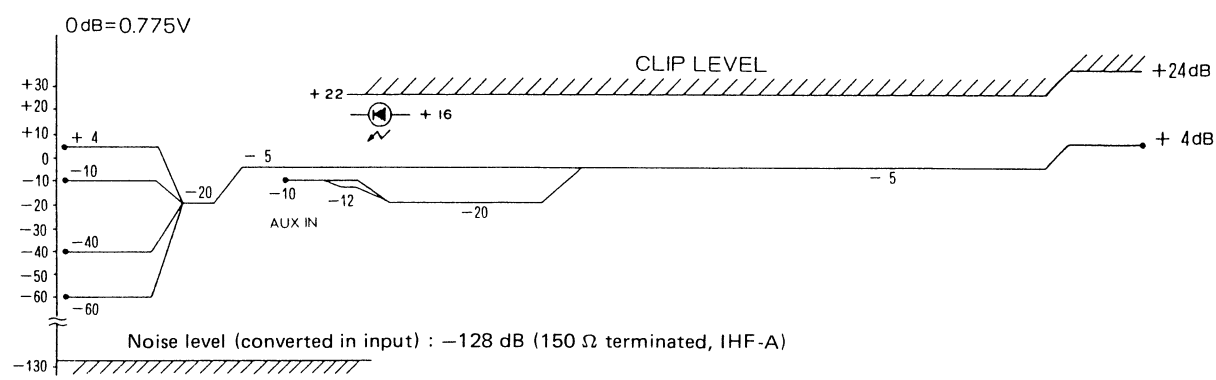


MI-F30E BLOCKSCHALTBILD

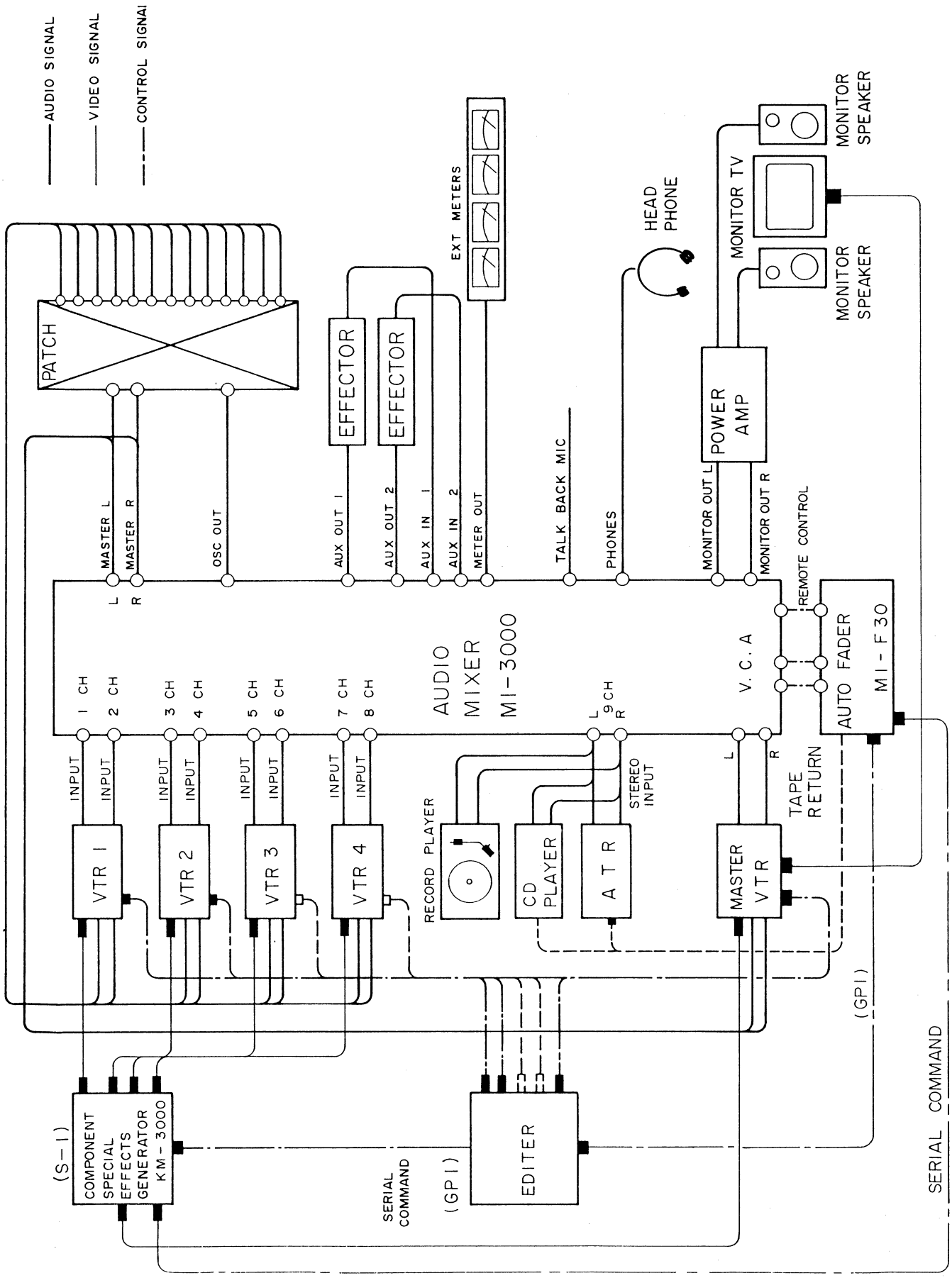


MI-3000E PEGELDIAGRAMM





ANSCHLÜSSE VON PERIPHERIE-GERÄTEN



MI-3000E TECHNISCHE DATEN (0 dB = 0,775 V)

Frequenzgang:	20 Hz bis 20 kHz, +0 dB/-2 dB (bei 1 kHz)
Gesamtklirrfaktor:	Unter 0,08% (20 Hz bis 20 kHz, +20 dBm)
Störspannungsabstand (Eingang):	Unter -128 dB (Eingang 150 Ohm, Abschlußfilter IHF-A, bewertet)
Übersprechen:	Unter -70 dB (1 kHz, zwischen Kanälen, zwischen MASTER- und AUX-Ausgängen)
Equalizer:	HIGH; 10 kHz ±15 dB (abgestufte Kennlinien-charakteristik) MID; 150 Hz bis 7 kHz ±15 dB (Spitzen-Kennliniencharakteristik) LOW; 100 Hz ±15 dB (abgestufte Kennlinien-charakteristik)
Max. Ausgangspegel:	+24 dB
Brummfilter:	75 Hz -12 dB/Oktave
Oszillator:	Frequenzen 1 kHz und 7 kHz
Spitzenwertanzeigen (LED):	Leuchten bei Erreichen von -6 dB unter dem Begrenzungspegel der Verstärker jedes Kanals auf
VU-Meter (0 = +4 dB):	2 x Master 2 x Monitor
Spannungsversorgung:	220 V Wechselspannung, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	58 W
Abmessungen (B x H x T):	482 x 148 x 399 mm
Gewicht:	12,5 kg
Mitgeliefertes Zubehör:	Netzkabel, Manual

MI-F30E TECHNISCHE DATEN

Übertragungsrate:	100 mA, 12 V Gleichspannung
GPI-Ausgang:	max. 4 mA
Serielles Interface	
Anschluß:	9-pin D SUB Buchse
Baud-Rate:	38,4 K, 19,2 K, 9,6 K und 4,8 K
Typ:	RS-422 oder RS-232C
Anschluß Fernbedienung:	25-pin D SUB Buchse (zum Anschluß an MI-3000E)
Spannungsversorgung:	220 V Wechselspannung, 50/60 Hz
Abmessungen (B x H x T):	482 x 88 x 196 mm
Gewicht:	5,5 kg
Mitgeliefertes Zubehör:	Verbindungskabel 25-pol (5 m), Verbindungskabel 9-pol (3 m), Netzkabel, Manual

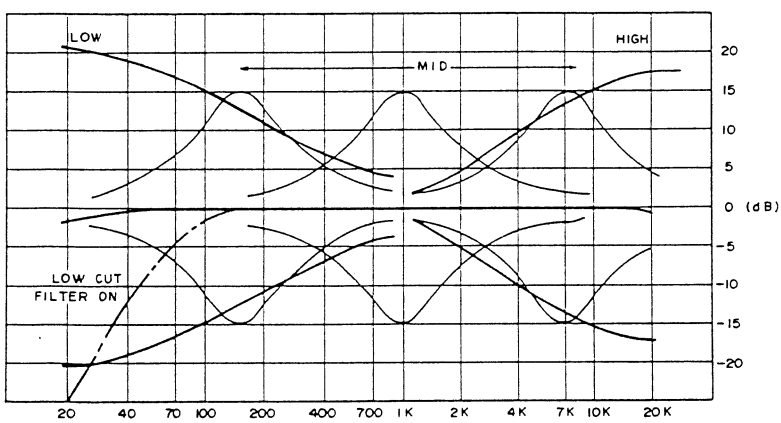
MI-3000E EINGANGS-/AUSGANGS-DATENTABELLE

Input terminal	Input level	Input impedance	Adaptive impedance	Connector
INPUT A (CH 1–8)	–60, –40, –10, +4 dB	5 kΩ or more Balanced	Mic & Line of 50–600 Ω	XLR-3-31 (female) or equiv.
INPUT B (CH 1–4)	+4 dB	5 kΩ Balanced	Line, less than 600 Ω	XLR-3-31 (female) or equiv.
(CH 5–8)	–20 dB	10 kΩ Unbalanced	Line, less than 10 kΩ	Standard pin jack
STEREO INPUT LINE	–20, +4 dB	10 kΩ Unbalanced	Line, less than 10 kΩ	Standard pin jack
L, R (CH 9) PHONO	–54 dB	50 kΩ Unbalanced	Player output less than 50 kΩ	Standard pin jack
AUX IN 1, 2	–10 dB	10 kΩ Balanced	Line, less than 10 kΩ	XLR-3-31 (female) or equiv.
	–10 dB	10 kΩ Unbalanced	Line, less than 10 kΩ	Standard pin jack
TAPE RETURN L, R	–10 dB	10 kΩ Balanced	Line, less than 10 kΩ	XLR-3-31 (female) or equiv.
TALK BACK MIC	–70 dB	600 Ω Balanced	Mic of 50–600 Ω	XLR-3-31 (female) or equiv.

Output terminal	Output level	Output impedance	Adaptive impedance	Connector
MASTER OUT L, R	+4 dB	200 Ω Balanced	Line, less than 600 Ω	XLR-3-32 (male) or equiv.
	+4 dB	100 Ω Unbalanced	Line, less than 10 kΩ	Standard pin jack
AUX OUT 1, 2	+4 dB	100 Ω Unbalanced	Line, less than 10 kΩ	Standard pin jack
MONITOR OUT L, R	+4 dB	100 Ω Unbalanced	Line, less than 10 kΩ	Standard pin jack
OSC OUT	+4 dB	100 Ω Unbalanced	Line, less than 10 kΩ	9P D SUB, No. 6
PHONES	100 mW max.	8 Ω	More than 16 Ω	Standard stereo phono jack (ϕ 6.3)

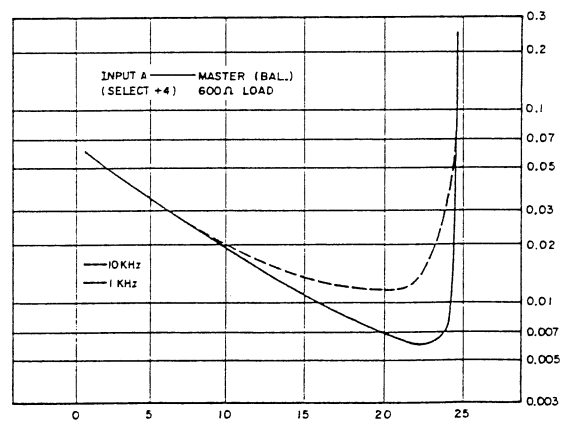
MI-3000E EQUALIZER-EINGANGSCHARAKTERISTIK UND GESAMTKLIRRFAKTOR

Equalizer-Eingangscharakteristik



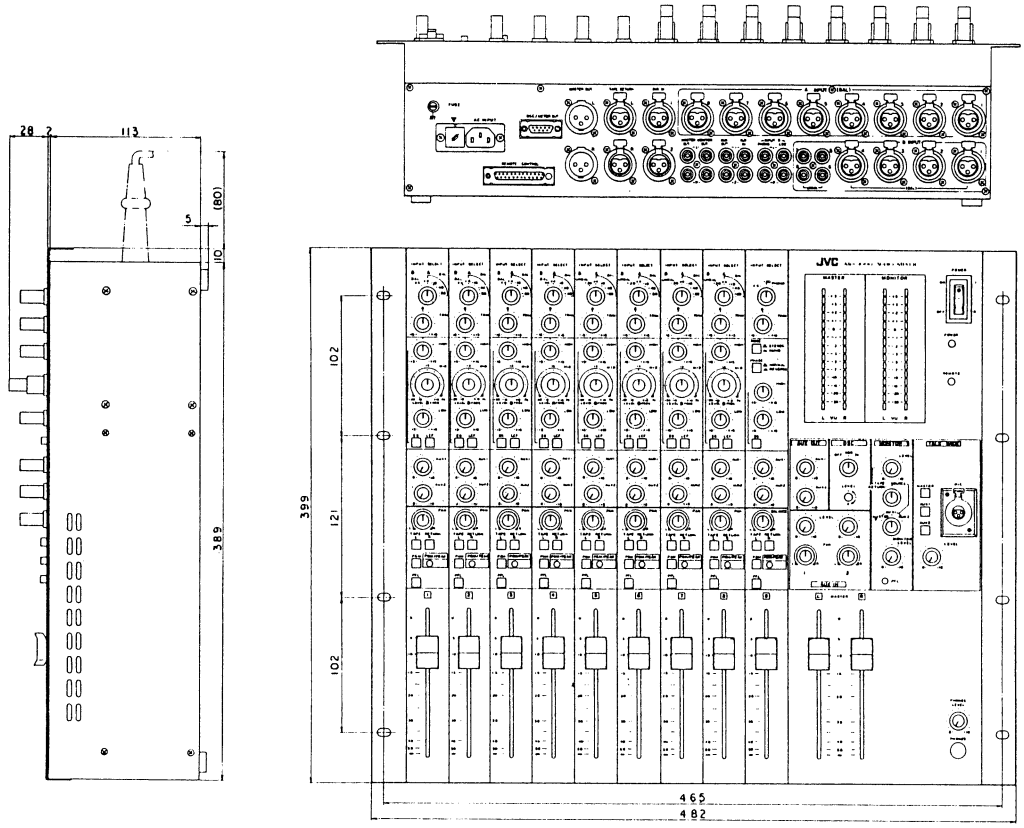
Frequency (Hz)

Gesamtklirrfaktor

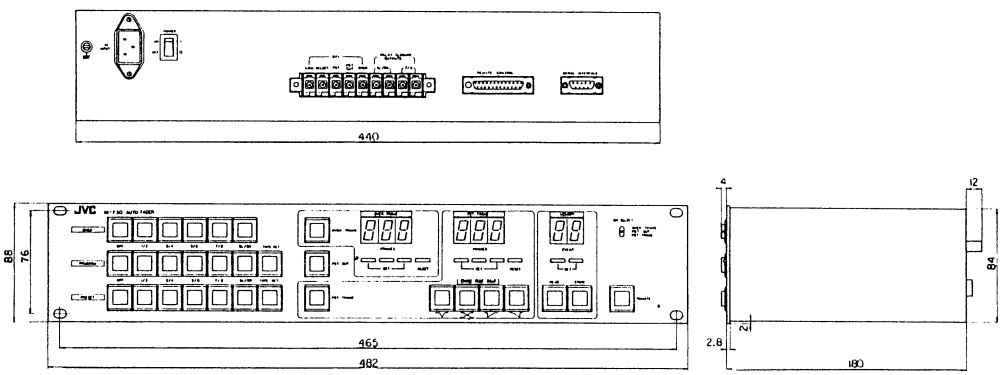


Output level (dB) 0 dB = 0.775 V

MI-3000E ABMESSUNGEN



MI-F30E ABMESSUNGEN



Hinweis:
Ein Spannungswähler steht nur bei den E-Typen zur Verfügung
(Siehe Seite 12/13).